

બાગવર્ગનો

મુખ્યગણિત શિક્ષક.

ભાગ ૧. સવા આના.



સ્વાર્વ દ્વિ રવાબીન હ.

છગનલાલ મોતીરામ શાહ
" ગિરેશન શિક્ષક " વગેરેના કર્તા.

આદ્યોર-સુરત.

ગુજરાત વિગણિત ગ્રંથાલય

[ગુજરાતી કૉપીરાયિટ વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૮ ૨૪૨ વર્ગિક

પુસ્તકનું નામ મુખ્યગણિત શિ.૫૧૩

વિષય મઝઃ:૮૮૪:૩૬

સને ૧૯૧૩ના નવાં ધોરણ મુજબ.

ખાળબર્ગનો

મુખ્યગણિત શિક્ષક.

સચિત્ર અંક શિક્ષણ સાથે.

રચનાર-છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

શાહપોર-સુરત.

પ્રસિદ્ધ કર્તા-છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

પ્રસિદ્ધ કરવાનું ઠેકાણું—શાહપોર-સુરત.

છાપનાર-નારાયણરાવ લક્ષમણરાવ નીકમ.

છાપવાનું ઠેકાણું—'શંકર' પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ ચક્રાનો પુલ-સુરત.

આવૃત્તિ ૩ જી.

પ્રત ૧૦૦૦.

સંવત ૧૯૭૫;

સને ૧૯૧૯.

ફિંમત. રૂ. ૦-૧-૩

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ પ્રહેલા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” હોઠ આનો.
અમદાવાદ મહાનગરપાલિકા અભિપ્રાયો.
ગુજરાતી કૉપીરાઈટ-સંગ્રહ

ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળની

પ્રત્યેક પ્રશ્નોત્તરમાળા વિષે

શ્રીયુત ભાઈચંદ્ર પુંજદાસ શાહ

મહીકાંઠા એજન્સિની ભૂગોળ વગેરેના કર્તા.

સાદરા તાલુકા સ્કૂલના હેડમાસ્તર સાહેબ.

પોતાના તા. ૧૫-૭-૧૫ના લત્રમાં લખે છે કે:—

“ત્રીજા ધોરણના વિદ્યાર્થીઓને ગુજરાતની ભૂગોળ શીખવા તથા શીખવવા માટે શિષ્ય શિક્ષક બનેને આ પુસ્તક સાધનરૂપ છે, અને તે બનેને ઉપયોગી છે. શિક્ષકને નોંધ કાઢવાની મહેનત બચે છે, અને વિદ્યાર્થીને શિક્ષકની મદદ વિના ભૂગોળનું જ્ઞાન મળી શકે તેમ છે. એકંદરે આપનો પ્રયાસ જનસમુદાયને ધણો આદરણીય અને ઉપયોગી થઈ પડવાનો છે.”

મહેરબાન કાઠિયાવાડના એજન્ટ ટુ ધ ગવર્નર સાહેબ બહાદુરે એજન્સિની સર્વ સ્કૂલોમાં લાયબ્રેરી માટે સુરત જિલ્લાનો અને સુરત શહેર તથા ચોર્યાસી તાલુકાનો “ભૂગોળ શિક્ષક” મંજૂર કર્યા છે.

બાળવયમાં બીજા ધોરણોની પેઠે ખાસ મુખ્યગણિતનો વિષય અભ્યાસક્રમમાં ઠરાવેલો નથી. તોપણ એ વિષયનો 'પ્રાથમિક' પાથે આ વર્ગમાં સુવ્યવસ્થિત રચાય તો ધોરણોમાં એ વિષય શિક્ષક સરળતાથી ચલાવી શકે અને શિષ્યોની શક્તિ પ્રથમથીજ કસાએલી હોવાથી તેઓ પણ સારી રીતે ગ્રહણ કરી શકે; આ હેતુસર બાળવર્ગનો પહેલો વિષય પદ્ધતિસર શીખવવાને આ પોથીમાં નીચેના વિષયોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

પ્રથમ અંકોના મૂળ ભાગો આપ્યા છે, તે દડો, ગોળો, પૈસો, કડી, પેન્શીલ, લાકડી વગેરે જાણીતા પદાર્થનું રૂપરેષા દોષ્ટિગ જમીનપર, ધૂળમાં કે રેતીવાળી લાકડાની પાટીપર પ્રથમ આંગળી ફેરવાવીને; અને પછી સળી, કડી, મણકા વગેરેની ગોઠવણી શીખવીને પાટીઆપર ચાક વડે અને રક્ષેટપર પેનવડે કઢાવવું. એટલું પાકું થયા પછી મૂળ ભાગો જોડાવીને અનુક્રમે અંકો રચાવવા, અને શુદ્ધ મરોડથી મૂળ ભાગે ની પેઠે લખાવવા; અને તેનું નામ આપવું આ રીતે એકથી દસ સુધીના અંકો શીખવ્યા હશે તો થોડા વખતમાં બાળકોને તેનું જ્ઞાન સાફ થઈ જશે અને આગળ ઝપાટાબંધ વધી શકશે.

આ પ્રમાણે આ પોથીમાં લખોટાચત્ર વડે અંક વિચાર; પછી ક્રમે ક્રમે ૧થી ૫ સુધીના અંકોનો અંક વિચાર; દસ સુધીના અંક; દશકના કોડા; ૧૦૦ સુધીની સંખ્યા; ૧૦૦થી ૧ સુધીના ઉતરતા ક્રમની સંખ્યા; ચઠતા અથવા સવળા અને ઉતરતા અથવા અવળા ક્રમમાં ૧૦૦ સુધીની એકી અને એકી સંખ્યાઓ; ૧થી ૧૦ સુધીની સંખ્યામાં ૧, ૨,

૪] ખીજ ધોરણનો “ભૂગોળશિક્ષક” પોણા બે આના

૩, ૪, ૫, ૬, ૭, ૮, ૯, ૧૦ ઉમેરવાના તથા બાદ કરવાના કોડા; ૧, ૨, ૩, ૪, ૫, ૬, ૭, ૮, ૯, ૧૦માં સુધી ૧૦ સુધી ઉમેરવાના તથા બાદ કરવાના કોડા; અને ૧ થી ૧૦ સુધી ગુણવાના કોડા. આટલી આપતનું વિવેચન કમિયું છે.

પદાર્થો વડે ૧૦ સુધીની સંખ્યાના સરવાળા તથા બાદબાકી આ વર્ગમાં ચક્રાવવાનાં છે, તેનું જ્ઞાન દઢ થયા પછી ૧૦૦ સુધીની સંખ્યામાં ૧૦ સુધીની સંખ્યા ઉમેરવા બાદ કરવાનું જ્ઞાન આપતું સરળ થઈ પડશે. એજ.

તા. ૧૪-૭-૧૪

શાહપેર-સુરત.

લિ. સેવક,

છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

રા. બા. કમળાશંકર પ્રાણશંકર ત્રિવેદી ખી. બે.

પ્રે. રા. ટ્રે. કોલેજના માજિ પ્રિન્સિપાલ સાહેબ.

પોતાના તા. ૨૨-૨-૧૫ના પત્રમાં લખે છે કે:—

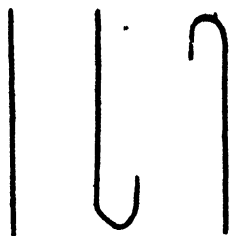
“તમેએ મોકલેલું સુરત શહેર તથા ચોર્યાસી તાલુકાનો ભૂગોળ શિક્ષક” નામનું પુસ્તક જોઈ ગયો છું સુરત શહેરની ભૂગોળ શિખરવામાં શિક્ષકોને તે ઉપયોગી થઈ પડશે.”

રા. રા. ચુનીલાલ ઘેલાભાઈ શાહ.

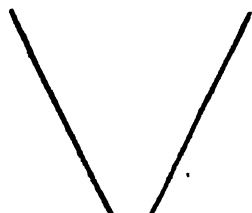
સાર્વજનિક હાઇસ્કૂલના હેડમાસ્ટર સાહેબ

પોતાના પત્રમાં લખે છે કે:—તમારી ભૂગોળની એપડી

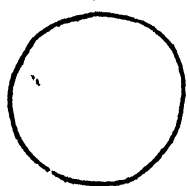
(સુરત શહેર તથા ચોર્યાસી તાલુકાના ‘ભૂગોળ શિક્ષક’) માં શહેરની જાણવાબેગ વિગતો અને સ્થળોનો સારો સંબંધ કરવામાં આવ્યો છે, પરીક્ષા વખતે તમારી એપડી વિદ્યાર્થીઓને ઘણી ઉપયોગી થઈ પડશે.”



(ઉ. લી) (કાનો) (લાકડી) (આડી લીટી)



(પ્રાંસી લીટી)



(ગોળ)



(જમણો અર્ધગોળ)



(ડાબો અર્ધગોળ)



(જમણો ડાબો પા ગોળ) પાગોળ)



{ નીચેથી મીડાવાળો જમણો અર્ધગોળ }	{ નીચેથી મીડાવાળો ડાબો અર્ધગોળ }	{ ઉપરથી મીડાવાળો જમણો અર્ધગોળ }	{ ઉપરથી મીડાવાળો ડાબો અર્ધગોળ }	{ નીચેથી મીડાવાળો જમણો પ્રાંસીલીટી }
---	---	--	--	---

સૂચના—અંક તથા મૂળાક્ષર લખતાં શીખરતાં પહેલાં કડી-
ઓના ઉપર મુજબના આકારો બાળકો પાસે કઢાવવા ત્યાર પછી એ
અ.ારો જોડાતાં અંક અને મૂળાક્ષર લખતાં શીખવવા.

૬] પહેલી ચોપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” જે આના.

લખોટાચંત્ર વડે અંક વિચાર.

❀										૧
❀	❀									૨
❀	❀	❀								૩
❀	❀	❀	❀							૪
❀	❀	❀	❀	❀						૫
❀	❀	❀	❀	❀	❀					૬
❀	❀	❀	❀	❀	❀	❀				૭
❀	❀	❀	❀	❀	❀	❀	❀			૮
❀	❀	❀	❀	❀	❀	❀	❀	❀		૯
❀	❀	❀	❀	❀	❀	❀	❀	❀	❀	૧૦

૧૦ ૯ ૮ ૭ ૬ ૫ ૪ ૩ ૨ ૧

* અંક વિચાર

મનોચત્ન ૧.

(૧.)

- | | |
|--|-------------------------|
| ૧) તારે મોં કેટલાં છે ? | ૯) એક કોડી લો. |
| ૨) તારે નાક કેટલાં છે ? | ૧૦) એક લીટો પાડો. |
| ૩) તારે પેટ કેટલાં છે ? | ૧૧) એક છોકરાને ઉભો કરો. |
| ૪) તારે માથાં કેટલાં છે ? | ૧૨) એક ટોપા લાવો. |
| ૫) તારે જીભ કેટલી છે ? | ૧૩) એક ખારી બંધ કરો. |
| ૬) એક તાળી પાડો. | ૧૪) એક સ્લેટ લાવો. |
| ૭) એક હાથ ઉંચો કરો. | ૧૫) એક આંગળી ઉંચી કરો. |
| ૮) તમે મને એક પેન આપો. | ૧૬) એક ચોપડી આપો. |
| ૧૭) તારી પાસે એક પાઈ છે તે ખોવાઈ નથ તો શું રહે ? | |

મનોચત્ન ૨.

(૨)

- ૧) મારી પાસે આ એક પૈસો છે તેમાં બીજો એક પૈસો ઉમેરું તો કેટલા થાય ?
- ૨) એક પેન તારી પાસે છે તને એક ખીજી પેન આપું તો તારી પાસે કેટલી પેન થાય ?
- ૩) તારે હાથ કેટલા છે ? તારે પગ કેટલા છે ?
- ૪) તારે આંખો કેટલી છે ? તારે કાન કેટલા છે ?
- ૫) બે તાળી પાડો. બે હાથ ઉંચા કરો.
- ૬) બે કોડી આપો. બે પેન લાવો.
- ૭) બે છોકરાને ઉભા કરો. બે ચોપડી લાવો.

* જ્ઞાન થયા પછી તે લખાવવો.

૮] બાળપોથીનો “ ડિક્ટેશન શિક્ષક” દોઢ આનો.

- ૮) બે બારી ઉઘાડો.
- ૯) બે બારી બંધ છે તેમાંની એક ઉઘાડો.
- ૧૦) બે પેનમાંથી એક પેન ખોવાઈ ગઈ તો હવે કેટલી રહી?
- ૧૧) બે બોરમાંથી એક બોર ખાઈ જઈ તો કેટલા રહે?
- ૧૨) બે પાઈમાંથી એક પાઈના ત્રણ લઈ તો કેટલી રહે?
- ૧૩) તારી પાસે બે કોડી છે તેમાંથી એક મને આપે તો તારી પાસે કેટલી કોડી રહે?
- ૧૪) બેમાંથી એક લઈએ તો કેટલા રહે?
- ૧૫) એક પાઈમાં એક પાઈ ઉમેરીએ તો કેટલી થાય?
- ૧૬) બે પાઈ હતી તેના ત્રણ લીધા તો શું રહ્યું?

મનોયત્ન ૩.

(૩)

- ૧) બે પાઈમાં એક પાઈ નાખું તો કેટલી થાય?
- ૨) ત્રણ છોકરાઓ ઉભા કરો. ત્રણ તાળી પાડો.
- ૩) ત્રણ છોકરાના માથા કેટલા?
- ૪) એક સવાકાની પાઈ કેટલી?
- ૫) એક આંગળીના વેઢા [કડકા] કેટલા?
- ૬) ત્રણ બોર આપો. ત્રણ કોડી લો.
- ૭) ત્રણ આંગળી ઉંચી કરો. ત્રણ મણકા લાવો.
- ૮) બે બોરમાં કેટલા નાખીએ તો ત્રણ થાય?
- ૯) ત્રણ બોરમાંથી એક ખાઈ જઈ તો કેટલા રહે?
- ૧૦) સવાકામાંથી એક પાઈ ફકીરને આપી તો કેટલી રહી?

પહેલા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” દોઢ આનો. [૬

- ૧૧) એક પાઈ તારી પાસે છે અને બીજી બે પાઈ હું તને આપું તો તારી પાસે કેટલી પાઈ થાય ?
- ૧૨) ત્રણ પેનમાંથી બે પેન મને આપે તો તારી પાસે કેટલી પેન રહે ?
- ૧૩) ત્રણ પાઈમાંથી બે પાઈના ચણા મંગાવું તો કેટલી રહે?
- ૧૪) ત્રણ કોડીમાંથી એક કોડી આપી દઉં તો કેટલી રહે?
- ૧૫) બે પાઈ કરતાં ત્રણ પાઈ કેટલી વધારે ?
- ૧૬) ત્રણ કોડી ગણો.
- ૧૭) ત્રણથી એક સુધી બોલી જાઓ.
- ૧૮) ત્રણથી એક સુધી બોલો.
- ૧૯) તારી પાસે ત્રણ લખોટા છે તે તું મને આપે તો તારી પાસે કેટલા રહે?

મનોયત્ન ૪.

(૪)

- ૧) ત્રણ લખોટામાં એક નાખીએ તો કેટલા થાય ?
- ૨) ત્રણમાં એક ઉમેરીએ તો કેટલા થાય ?
- ૩) એક બકરીના પગ કેટલા ?
- ૪) ચાર પગ કોને કોને હોય ?
- ૫) બે માણસના હાથ કેટલા ? પગ કેટલા ?
- ૬) એક કુતરાના પગ કેટલા ?
- ૭) એક ખુરસીના પગ કેટલા ?
- ૮) ચાર તાળી પાડો. ચાર માણસ લાવો.
- ૯) ચાર છોકરાને ઉભા કરો.
- ૧૦) ચાર પાઈમાંથી એક પાઈ ખોવાઈ ગઈ કેટલી રહી?

૧૦] પહેલા ધોરણનો “મુખગાણના શિક્ષક” દોઢ આનો.

- ૧૧) બકરીનો એક પગ ભાંગેલો છે તો આખા કેટલા?
- ૧૨) ચાર લખોટામાંથી મગનને બે આપી હાથે તો કેટલા રહે ?
- ૧૩) ચાર પાઈમાંથી બે પાઈના બોરલઈ તો કેટલી રહે?
- ૧૪) ચાર બોરમાંથી બે ખાઈ બાઈ તો કેટલા રહે?
- ૧૫) બેમાં કેટલા નાખીએ તો ચાર થાય ?
- ૧૬) ચારમાંથી કેટલા લઈએ તો ત્રણ રહે ?
- ૧૭) ત્રણથી ચાર કેટલા વધારે?
- ૧૮) એકમાં ત્રણ ઉમેરીએ તો કેટલા થાય ?
- ૧૯) એકથી ચાર સુધી બોલી બઓ.
- ૨૦) ચારથી એક સુધી બોલો.
- ૨૧) એક ખુરસીના ચાર પગ ભાંગી ગયા તો આખા કેટલા રહ્યા ?

મનોયત્ન પ.

(૫)

- ૧) ચાર કોડીમાં એક કોડી ઉમેરું તો કેટલી થાય?
- ૨) ચાર કોડીમાં કેટલી ઉમેરીએ તો પાંચ થાય ?
- ૩) ત્રણ પૈસામાં બે પૈસા ઉમેરું તો કેટલા થાય ?
- ૪) તારે એક હાથે આંગળાં કેટલાં છે ?
- ૫) પાંચ તાળી પાડો. પાંચ લખોટા આપો.
- ૬) પાંચ લીટા કાઢો.
- ૭) પાંચ માણસના મોં કેટલાં ? નાક કેટલાં ? પેદ કેટલાં ? જીભ કેટલી ? માથાં કેટલાં ?
- ૮) જુઓ ટેબલપર કેટલા લખોટા છે ?

બાળપોથીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” હોઠ આનો. [૧૧

- ૬) પાંચ લખોટામાંથી એક ગળડી ગયો તો કેટલા રહ્યા?
- ૧૦) પાંચ બોરમાંથી એક બોર ખાઈ જાય તો કેટલા રહે?
- ૧૧) ચારમાં કેટલા ઉમેરીએ તો પાંચ થાય ?
- ૧૨) પાંચ પાઈમાંથી બે પાઈના ચણા લે તો કેટલી રહે?
- ૧૩) પાંચ પાઈમાંથી ત્રણ પાઈના બોર લઉં તો કેટલી રહે?
- ૧૪) પાંચ પાઈ હુતી તેમાંથી બે પાઈ રહી ત્યારે કેટલી વપરાઈ?
- ૧૫) બે લખોટામાં ત્રણ લખોટા નાખીએ તો કેટલા થાય?
- ૧૬) એક પાઈ મારી પાસે છે બીજી ચાર પાઈ મને મળી તો કેટલી થઈ ?
- ૧૭) એકમાં કેટલા ઉમેરીએ તો પાંચ થાય ?
- ૧૮) પાંચમાંથી કેટલા લઈએ તો ચાર રહે ?
- ૧૯) ચારમાં કેટલા ઉમેરીએ તો પાંચ થાય ?
- ૨૦) પાંચ લખોટામાંથી ત્રણ આપી દઉં તો કેટલા રહે?
- ૨૧) ચાર કરતાં પાંચ કેટલા વધારે ?
- ૨૨) એકથી પાંચ સુધી બોલી જાઓ.
- ૨૩) પાંચથી એક સુધી બોલો.
- ૨૪) એકથી પાંચ સુધી આંગળાં ગણો.
- ૨૫) તારી પાસે પાંચ બોરીઆં હતાં તે બધાં ખોવાઈ ગયાં તો કેટલાં રહ્યાં ?

સૂચના—ઉપર મુજબ પ્રત્યક્ષ વસ્તુઓથી ૬, ૭, ૮, ૯ અને ૧૦ ને માટે સવાલો પૂછી અંકનો વિચાર કરાવ્યા પછી કોડીઓ, મણકા, ચિચોડા અને કડીઓ વગેરેથી અંકોનાં રૂપ (આકાર) ગોઠવતા શીખવવા. ગોઠવતા આવડ્યા પછી અંક સ્ક્રેટપર કાઢતા શીખવવા.

૧૩] પહેલી ગ્રામીણ "ડિક્ટેશન શિક્ષક" બે આના

અંક.

❀	૧	❀ ❀	૬
❀	૨	❀ ❀ ❀	૭
❀	૩	❀ ❀ ❀	૮
❀ ❀	૪	❀ ❀ ❀	૯
❀ ❀	૫	❀ ❀ ❀	૧૦

૧૪] પહેલા ધોરણનો “ મુખગણિત શિક્ષક ” દોઢ આનો.

આંક (એકડે એકથી સો.)

૧	૧૧	૨૧	૩૧	૪૧
૨	૧૨	૨૨	૩૨	૪૨
૩	૧૩	૨૩	૩૩	૪૩
૪	૧૪	૨૪	૩૪	૪૪
૫	૧૫	૨૫	૩૫	૪૫
૬	૧૬	૨૬	૩૬	૪૬
૭	૧૭	૨૭	૩૭	૪૭
૮	૧૮	૨૮	૩૮	૪૮
૯	૧૯	૨૯	૩૯	૪૯
૧૦	૨૦	૩૦	૪૦	૫૦

ધંધરનું ભજન તથા કસરત દરરોજ કરવાં.

૫૧	૬૧	૭૧	૮૧	૯૧
૫૨	૬૨	૭૨	૮૨	૯૨
૫૩	૬૩	૭૩	૮૩	૯૩
૫૪	૬૪	૭૪	૮૪	૯૪
૫૫	૬૫	૭૫	૮૫	૯૫
૫૬	૬૬	૭૬	૮૬	૯૬
૫૭	૬૭	૭૭	૮૭	૯૭
૫૮	૬૮	૭૮	૮૮	૯૮
૫૯	૬૯	૭૯	૮૯	૯૯
૬૦	૭૦	૮૦	૯૦	૧૦૦

સૂચના—એકમાં એક ઉમેરવાથી સો સુધી સંખ્યા બને છે એ વાત પ્રત્યક્ષ વસ્તુઓથી ઠસાવ્યા પછી એક ને એક બે, બે ને એક ત્રણ, એ પ્રમાણે સો સુધી ગણાવવા તથા બોલાવવા પછી સખાવવા.

ઉત્તરતા આંક (અવળા આંક) ૧૦૦ થી એક. [૧૫
 સૂચના:—૧૦૦માંથી એકેક બાદ કરાવીને આ આંક શીખવેલો.

૧૦૦	૯૦	૮૦	૭૦	૬૦
૯૯	૮૯	૭૯	૬૯	૫૯
૯૮	૮૮	૭૮	૬૮	૫૮
૯૭	૮૭	૭૭	૬૭	૫૭
૯૬	૮૬	૭૬	૬૬	૫૬
૯૫	૮૫	૭૫	૬૫	૫૫
૯૪	૮૪	૭૪	૬૪	૫૪
૯૩	૮૩	૭૩	૬૩	૫૩
૯૨	૮૨	૭૨	૬૨	૫૨
૯૧	૮૧	૭૧	૬૧	૫૧
૫૦	૪૦	૩૦	૨૦	૧૦
૪૯	૩૯	૨૯	૧૯	૯
૪૮	૩૮	૨૮	૧૮	૮
૪૭	૩૭	૨૭	૧૭	૭
૪૬	૩૬	૨૬	૧૬	૬
૪૫	૩૫	૨૫	૧૫	૫
૪૪	૩૪	૨૪	૧૪	૪
૪૩	૩૩	૨૩	૧૩	૩
૪૨	૩૨	૨૨	૧૨	૨
૪૧	૩૧	૨૧	૧૧	૧

૧૬૧ (સવળા) ચઢતા એકી અંક. ૯૯ સુધી

સૂચના:-એક ને એ ત્રણ, ત્રણ ને એ પાંચ, એ મુજબ એકી અંકમાં બબ્બે ઉમેરાવી આ કોષ ઉપજાવી કઢાવવા

૧	૨૧	૪૧	૬૧	૮૧
૩	૨૩	૪૩	૬૩	૮૩
૫	૨૫	૪૫	૬૫	૮૫
૭	૨૭	૪૭	૬૭	૮૭
૯	૨૯	૪૯	૬૯	૮૯
૧૧	૩૧	૫૧	૭૧	૯૧
૧૩	૩૩	૫૩	૭૩	૯૩
૧૫	૩૫	૫૫	૭૫	૯૫
૧૭	૩૭	૫૭	૭૭	૯૭
૧૯	૩૯	૫૯	૭૯	૯૯

(સવળા) ચઢતા એકી અંક. ૧૦૦ સુધી.

સૂચના:-એ ને એ ચાર, ચાર ને એ છ, એ મુજબ એકી અંકમાં બબ્બે ઉમેરાવી ઉપજાવી કઢાવવા.

૨	૨૨	૪૨	૬૨	૮૨
૪	૨૪	૪૪	૬૪	૮૪
૬	૨૬	૪૬	૬૬	૮૬
૮	૨૮	૪૮	૬૮	૮૮
૧૦	૩૦	૫૦	૭૦	૯૦
૧૨	૩૨	૫૨	૭૨	૯૨
૧૪	૩૪	૫૪	૭૪	૯૪
૧૬	૩૬	૫૬	૭૬	૯૬
૧૮	૩૮	૫૮	૭૮	૯૮
૨૦	૪૦	૬૦	૮૦	૧૦૦

ટીપ:-ઉપર મુજબ શીખવવાથી સો સુધીની કોષ પણ સંખ્યામાં એ સહેલાઈથી ઉમેરી શકો.

બીજા ધોરણ માટે “ અંગ્રજી ” ચાર આના. [૧૭

(અવળા) ઉતરતા એકી અંક. ૯૯થી ૧ સુધી.

સૂચના-૯૯ માંથી ૨ જાય તો ૯૭, ૯૭ માંથી જે જાય તો ૯૫. એ મુજબ એકી અંકમાંથી બખ્ખે બાદ કરાવી આ આ કોઠા ઉપજાવી કઢાવવા.

૯૯	૭૯	૫૯	૩૯	૧૯
૯૭	૭૭	૫૭	૩૭	૧૭
૯૫	૭૫	૫૫	૩૫	૧૫
૯૩	૭૩	૫૩	૩૩	૧૩
૯૧	૭૧	૫૧	૩૧	૧૧
૮૯	૬૯	૪૯	૨૯	૯
૮૭	૬૭	૪૭	૨૭	૭
૮૫	૬૫	૪૫	૨૫	૫
૮૩	૬૩	૪૩	૨૩	૩
૮૧	૬૧	૪૧	૨૧	૧

(અવળા) ઉતરતા એકી અંક ૧૦૦થી ૨ સુધી.

સૂચના-૧૦૦માંથી ૨ જાય તો ૯૮, ૯૮ માંથી જે જાય તો ૯૬, ૯૬ માંથી જે જાય તો ૯૪. એ મુજબ એકી અંકમાંથી બખ્ખે બાદ કરાવી આ કોઠા ઉપજાવી કઢાવવા.

૧૦૦	૮૦	૬૦	૪૦	૨૦
૯૮	૭૮	૫૮	૩૮	૧૮
૯૬	૭૬	૫૬	૩૬	૧૬
૯૪	૭૪	૫૪	૩૪	૧૪
૯૨	૭૨	૫૨	૩૨	૧૨
૯૦	૭૦	૫૦	૩૦	૧૦
૮૮	૬૮	૪૮	૨૮	૮
૮૬	૬૬	૪૬	૨૬	૬
૮૪	૬૪	૪૪	૨૪	૪
૮૨	૬૨	૪૨	૨૨	૨

ટીપ્પણી-કપર મુજબ શીખવવાયા સો સુધીની કોષપત્ર સંખ્યામાંથી જે સહેલાઈથી બાદ કરી શકશે.

૧૮]

સરવાળાના કોડા.

એક ને એક બે; બે ને એક ત્રણ; ત્રણ ને એક ચાર; ચાર ને એક પાંચ

૧ને ૧= ૨	૧ને ૨= ૩	૧ને ૩= ૪	૧ને ૪= ૫
૨ને ૧= ૩	૨ને ૨= ૪	૨ને ૩= ૫	૨ને ૪= ૬
૩ને ૧= ૪	૩ને ૨= ૫	૩ને ૩= ૬	૩ને ૪= ૭
૪ને ૧= ૫	૪ને ૨= ૬	૪ને ૩= ૭	૪ને ૪= ૮
૫ને ૧= ૬	૫ને ૨= ૭	૫ને ૩= ૮	૫ને ૪= ૯
૬ને ૧= ૭	૬ને ૨= ૮	૬ને ૩= ૯	૬ને ૪= ૧૦
૭ને ૧= ૮	૭ને ૨= ૯	૭ને ૩= ૧૦	૭ને ૪= ૧૧
૮ને ૧= ૯	૮ને ૨= ૧૦	૮ને ૩= ૧૧	૮ને ૪= ૧૨
૯ને ૧= ૧૦	૯ને ૨= ૧૧	૯ને ૩= ૧૨	૯ને ૪= ૧૩
૧૦ને ૧= ૧૧	૧૦ને ૨= ૧૨	૧૦ને ૩= ૧૩	૧૦ને ૪= ૧૪

૧ ને ૫ = ૬	૧ ને ૬ = ૭	૧ ને ૭ = ૮
૨ ને ૫ = ૭	૨ ને ૬ = ૮	૨ ને ૭ = ૯
૩ ને ૫ = ૮	૩ ને ૬ = ૯	૩ ને ૭ = ૧૦
૪ ને ૫ = ૯	૪ ને ૬ = ૧૦	૪ ને ૭ = ૧૧
૫ ને ૫ = ૧૦	૫ ને ૬ = ૧૧	૫ ને ૭ = ૧૨
૬ ને ૫ = ૧૧	૬ ને ૬ = ૧૨	૬ ને ૭ = ૧૩
૭ ને ૫ = ૧૨	૭ ને ૬ = ૧૩	૭ ને ૭ = ૧૪
૮ ને ૫ = ૧૩	૮ ને ૬ = ૧૪	૮ ને ૭ = ૧૫
૯ ને ૫ = ૧૪	૯ ને ૬ = ૧૫	૯ ને ૭ = ૧૬
૧૦ ને ૫ = ૧૫	૧૦ ને ૬ = ૧૬	૧૦ ને ૭ = ૧૭

૧ ને ૮ = ૯	૧ ને ૯ = ૧૦	૧ ને ૧૦ = ૧૧
૨ ને ૮ = ૧૦	૨ ને ૯ = ૧૧	૨ ને ૧૦ = ૧૨
૩ ને ૮ = ૧૧	૩ ને ૯ = ૧૨	૩ ને ૧૦ = ૧૩
૪ ને ૮ = ૧૨	૪ ને ૯ = ૧૩	૪ ને ૧૦ = ૧૪
૫ ને ૮ = ૧૩	૫ ને ૯ = ૧૪	૫ ને ૧૦ = ૧૫
૬ ને ૮ = ૧૪	૬ ને ૯ = ૧૫	૬ ને ૧૦ = ૧૬
૭ ને ૮ = ૧૫	૭ ને ૯ = ૧૬	૭ ને ૧૦ = ૧૭
૮ ને ૮ = ૧૬	૮ ને ૯ = ૧૭	૮ ને ૧૦ = ૧૮
૯ ને ૮ = ૧૭	૯ ને ૯ = ૧૮	૯ ને ૧૦ = ૧૯
૧૦ ને ૮ = ૧૮	૧૦ ને ૯ = ૧૯	૧૦ ને ૧૦ = ૨૦

સરવાળાના કોડા (એકથી દસ સુધી ઉમેરવાના) [૧૯

૧ ને ૧ = ૨	૨ ને ૧ = ૩	૩ ને ૧ = ૪	૪ ને ૧ = ૫
૧ ને ૨ = ૩	૨ ને ૨ = ૪	૩ ને ૨ = ૫	૪ ને ૨ = ૬
૧ ને ૩ = ૪	૨ ને ૩ = ૫	૩ ને ૩ = ૬	૪ ને ૩ = ૭
૧ ને ૪ = ૫	૨ ને ૪ = ૬	૩ ને ૪ = ૭	૪ ને ૪ = ૮
૧ ને ૫ = ૬	૨ ને ૫ = ૭	૩ ને ૫ = ૮	૪ ને ૫ = ૯
૧ ને ૬ = ૭	૨ ને ૬ = ૮	૩ ને ૬ = ૯	૪ ને ૬ = ૧૦
૧ ને ૭ = ૮	૨ ને ૭ = ૯	૩ ને ૭ = ૧૦	૪ ને ૭ = ૧૧
૧ ને ૮ = ૯	૨ ને ૮ = ૧૦	૩ ને ૮ = ૧૧	૪ ને ૮ = ૧૨
૧ ને ૯ = ૧૦	૨ ને ૯ = ૧૧	૩ ને ૯ = ૧૨	૪ ને ૯ = ૧૩
૧ ને ૧૦ = ૧૧	૨ ને ૧૦ = ૧૨	૩ ને ૧૦ = ૧૩	૪ ને ૧૦ = ૧૪
૫ ને ૧ = ૬	૬ ને ૧ = ૭	૭ ને ૧ = ૮	૮ ને ૧ = ૯
૫ ને ૨ = ૭	૬ ને ૨ = ૮	૭ ને ૨ = ૯	૮ ને ૨ = ૧૦
૫ ને ૩ = ૮	૬ ને ૩ = ૯	૭ ને ૩ = ૧૦	૮ ને ૩ = ૧૧
૫ ને ૪ = ૯	૬ ને ૪ = ૧૦	૭ ને ૪ = ૧૧	૮ ને ૪ = ૧૨
૫ ને ૫ = ૧૦	૬ ને ૫ = ૧૧	૭ ને ૫ = ૧૨	૮ ને ૫ = ૧૩
૫ ને ૬ = ૧૧	૬ ને ૬ = ૧૨	૭ ને ૬ = ૧૩	૮ ને ૬ = ૧૪
૫ ને ૭ = ૧૨	૬ ને ૭ = ૧૩	૭ ને ૭ = ૧૪	૮ ને ૭ = ૧૫
૫ ને ૮ = ૧૩	૬ ને ૮ = ૧૪	૭ ને ૮ = ૧૫	૮ ને ૮ = ૧૬
૫ ને ૯ = ૧૪	૬ ને ૯ = ૧૫	૭ ને ૯ = ૧૬	૮ ને ૯ = ૧૭
૫ ને ૧૦ = ૧૫	૬ ને ૧૦ = ૧૬	૭ ને ૧૦ = ૧૭	૮ ને ૧૦ = ૧૮
૯ ને ૧ = ૯	૯ ને ૨ = ૧૦	૧૦ ને ૧ = ૧૧	૧૦ ને ૨ = ૧૨
૯ ને ૨ = ૧૦	૯ ને ૩ = ૧૧	૧૦ ને ૨ = ૧૨	૧૦ ને ૩ = ૧૩
૯ ને ૩ = ૧૧	૯ ને ૪ = ૧૨	૧૦ ને ૩ = ૧૩	૧૦ ને ૪ = ૧૪
૯ ને ૪ = ૧૨	૯ ને ૫ = ૧૩	૧૦ ને ૪ = ૧૪	૧૦ ને ૫ = ૧૫
૯ ને ૫ = ૧૩	૯ ને ૬ = ૧૪	૧૦ ને ૫ = ૧૫	૧૦ ને ૬ = ૧૬
૯ ને ૬ = ૧૪	૯ ને ૭ = ૧૫	૧૦ ને ૬ = ૧૬	૧૦ ને ૭ = ૧૭
૯ ને ૭ = ૧૫	૯ ને ૮ = ૧૬	૧૦ ને ૭ = ૧૭	૧૦ ને ૮ = ૧૮
૯ ને ૮ = ૧૬	૯ ને ૯ = ૧૭	૧૦ ને ૮ = ૧૮	૧૦ ને ૯ = ૧૯
૯ ને ૯ = ૧૭	૯ ને ૧૦ = ૧૮	૧૦ ને ૯ = ૧૯	૧૦ ને ૧૦ = ૨૦
૯ ને ૧૦ = ૧૮	૯ ને ૧૦ = ૧૯	૧૦ ને ૧૦ = ૨૦	

બાદબાકીના કાંઠા.

૧-૧=૦	૨-૨=૦	૩-૩=૦	૪-૪=૦
૨-૧=૧	૩-૨=૧	૪-૩=૧	૫-૪=૧
૩-૧=૨	૪-૨=૨	૫-૩=૨	૬-૪=૨
૪-૧=૩	૫-૨=૩	૬-૩=૩	૭-૪=૩
૫-૧=૪	૬-૨=૪	૭-૩=૪	૮-૪=૪
૬-૧=૫	૭-૨=૫	૮-૩=૫	૯-૪=૫
૭-૧=૬	૮-૨=૬	૯-૩=૬	૧૦-૪=૬
૮-૧=૭	૯-૨=૭	૧૦-૩=૭	૧૧-૪=૭
૯-૧=૮	૧૦-૨=૮	૧૧-૩=૮	૧૨-૪=૮
૧૦-૧=૯	૧૧-૨=૯	૧૨-૩=૯	૧૩-૪=૯
૧૧-૧=૧૦	૧૨-૨=૧૦	૧૩-૩=૧૦	૧૪-૪=૧૦
૫-૫=૦	૬-૬=૦	૭-૭=૦	૮-૮=૦
૬-૫=૧	૭-૬=૧	૮-૭=૧	૯-૮=૧
૭-૫=૨	૮-૬=૨	૯-૭=૨	૧૦-૮=૨
૮-૫=૩	૯-૬=૩	૧૦-૭=૩	૧૧-૮=૩
૯-૫=૪	૧૦-૬=૪	૧૧-૭=૪	૧૨-૮=૪
૧૦-૫=૫	૧૧-૬=૫	૧૨-૭=૫	૧૩-૮=૫
૧૧-૫=૬	૧૨-૬=૬	૧૩-૭=૬	૧૪-૮=૬
૧૨-૫=૭	૧૩-૬=૭	૧૪-૭=૭	૧૫-૮=૭
૧૩-૫=૮	૧૪-૬=૮	૧૫-૭=૮	૧૬-૮=૮
૧૪-૫=૯	૧૫-૬=૯	૧૬-૭=૯	૧૭-૮=૯
૧૫-૫=૧૦	૧૬-૬=૧૦	૧૭-૭=૧૦	૧૮-૮=૧૦
૯-૯=૦	૧૦-૧૦=૦	૧૧-૧૦=૧	૧૨-૧૦=૨
૧૦-૯=૧	૧૧-૧૦=૧	૧૨-૧૦=૨	૧૩-૧૦=૩
૧૧-૯=૨	૧૨-૧૦=૨	૧૩-૧૦=૩	૧૪-૧૦=૪
૧૨-૯=૩	૧૩-૧૦=૩	૧૪-૧૦=૪	૧૫-૧૦=૫
૧૩-૯=૪	૧૪-૧૦=૪	૧૫-૧૦=૫	૧૬-૧૦=૬
૧૪-૯=૫	૧૫-૧૦=૫	૧૬-૧૦=૬	૧૭-૧૦=૭
૧૫-૯=૬	૧૬-૧૦=૬	૧૭-૧૦=૭	૧૮-૧૦=૮
૧૬-૯=૭	૧૭-૧૦=૭	૧૮-૧૦=૮	૧૯-૧૦=૯
૧૭-૯=૮	૧૮-૧૦=૮	૧૯-૧૦=૯	૨૦-૧૦=૧૦
૧૮-૯=૯	૧૯-૧૦=૯	૨૦-૧૦=૧૦	
૧૯-૯=૧૦	૨૦-૧૦=૧૦		

બાદબાકીના કોઠા (ઝેરથી હસ મુખી બાક કરવાના) [૨૧]

૧-૧=૦	૨-૧=૧	૩-૧=૨	૪-૧=૩
૨-૨=૦	૩-૨=૧	૪-૨=૨	૫-૨=૩
૩-૩=૦	૪-૩=૧	૫-૩=૨	૬-૩=૩
૪-૪=૦	૫-૪=૧	૬-૪=૨	૭-૪=૩
૫-૫=૦	૬-૫=૧	૭-૫=૨	૮-૫=૩
૬-૬=૦	૭-૬=૧	૮-૬=૨	૯-૬=૩
૭-૭=૦	૮-૭=૧	૯-૭=૨	૧૦-૭=૩
૮-૮=૦	૯-૮=૧	૧૦-૮=૨	૧૧-૮=૩
૯-૯=૦	૧૦-૯=૧	૧૧-૯=૨	૧૨-૯=૩
૧૦-૧૦=૦	૧૧-૧૦=૧	૧૨-૧૦=૨	૧૩-૧૦=૩

૧૫-૧=૪	૬-૧=૫	૭-૧=૬
૬-૨=૪	૭-૨=૫	૮-૨=૬
૭-૩=૪	૮-૩=૫	૯-૩=૬
૮-૪=૪	૯-૪=૫	૧૦-૪=૬
૯-૫=૪	૧૦-૫=૫	૧૧-૫=૬
૧૦-૬=૪	૧૧-૬=૫	૧૨-૬=૬
૧૧-૭=૪	૧૨-૭=૫	૧૩-૭=૬
૧૨-૮=૪	૧૩-૮=૫	૧૪-૮=૬
૧૩-૯=૪	૧૪-૯=૫	૧૫-૯=૬
૧૪-૧૦=૪	૧૫-૧૦=૫	૧૬-૧૦=૬

૮-૧=૭	૯-૧=૮	૧૦-૧=૯	૧૧-૧=૧૦
૯-૨=૭	૧૦-૨=૮	૧૧-૨=૯	૧૨-૨=૧૦
૧૦-૩=૭	૧૧-૩=૮	૧૨-૩=૯	૧૩-૩=૧૦
૧૧-૪=૭	૧૨-૪=૮	૧૩-૪=૯	૧૪-૪=૧૦
૧૨-૫=૭	૧૩-૫=૮	૧૪-૫=૯	૧૫-૫=૧૦
૧૩-૬=૭	૧૪-૬=૮	૧૫-૬=૯	૧૬-૬=૧૦
૧૪-૭=૭	૧૫-૭=૮	૧૬-૭=૯	૧૭-૭=૧૦
૧૫-૮=૭	૧૬-૮=૮	૧૭-૮=૯	૧૮-૮=૧૦
૧૬-૯=૭	૧૭-૯=૮	૧૮-૯=૯	૧૯-૯=૧૦
૧૭-૧૦=૭	૧૮-૧૦=૮	૧૯-૧૦=૯	૨૦-૧૦=૧૦

१ × १ = १	१ × २ = २	१ × ३ = ३	१ × ४ = ४
२ १ २	२ २ ४	२ ३ ६	२ ४ ८
३ १ ३	३ २ ६	३ ३ ९	३ ४ १२
४ १ ४	४ २ ८	४ ३ १२	४ ४ १६
५ १ ५	५ २ १०	५ ३ १५	५ ४ २०
६ १ ६	६ २ १२	६ ३ १८	६ ४ २४
७ १ ७	७ २ १४	७ ३ २१	७ ४ २८
८ १ ८	८ २ १६	८ ३ २४	८ ४ ३२
९ १ ९	९ २ १८	९ ३ २७	९ ४ ३६
१० १ १०	१० २ २०	१० ३ ३०	१० ४ ४०

१ × ५ = ५
२ ५ १०
३ ५ १५
४ ५ २०
५ ५ २५
६ ५ ३०
७ ५ ३५
८ ५ ४०
९ ५ ४५
१० ५ ५०

१ × ६ = ६
२ ६ १२
३ ६ १८
४ ६ २४
५ ६ ३०
६ ६ ३६
७ ६ ४२
८ ६ ४८
९ ६ ५४
१० ६ ६०

१ × ७ = ७
२ ७ १४
३ ७ २१
४ ७ २८
५ ७ ३५
६ ७ ४२
७ ७ ४९
८ ७ ५६
९ ७ ६३
१० ७ ७०

१ × ८ = ८
२ ८ १६
३ ८ २४
४ ८ ३२
५ ८ ४०
६ ८ ४८
७ ८ ५६
८ ८ ६४
९ ८ ७२
१० ८ ८०

१ × ९ = ९
२ ९ १८
३ ९ २७
४ ९ ३६
५ ९ ४५
६ ९ ५४
७ ९ ६३
८ ९ ७२
९ ९ ८१
१० ९ ९०

१ × १० = १०
२ १० २०
३ १० ३०
४ १० ४०
५ १० ५०
६ १० ६०
७ १० ७०
८ १० ८०
९ १० ९०
१० १० १००

૧ × ૧ = ૧	૨ × ૧ = ૨	૩ × ૧ = ૩	૪ × ૧ = ૪
૧ ૨ ૨	૨ ૨ ૪	૩ ૨ ૬	૪ ૨ ૮
૧ ૩ ૩	૨ ૩ ૬	૩ ૩ ૯	૪ ૩ ૧૨
૧ ૪ ૪	૨ ૪ ૮	૩ ૪ ૧૨	૪ ૪ ૧૬
૧ ૫ ૫	૨ ૫ ૧૦	૩ ૫ ૧૫	૪ ૫ ૨૦
૧ ૬ ૬	૨ ૬ ૧૨	૩ ૬ ૧૮	૪ ૬ ૨૪
૧ ૭ ૭	૨ ૭ ૧૪	૩ ૭ ૨૧	૪ ૭ ૨૮
૧ ૮ ૮	૨ ૮ ૧૬	૩ ૮ ૨૪	૪ ૮ ૩૨
૧ ૯ ૯	૨ ૯ ૧૮	૩ ૯ ૨૭	૪ ૯ ૩૬
૧ ૧૦ ૧૦	૨ ૧૦ ૨૦	૩ ૧૦ ૩૦	૪ ૧૦ ૪૦

૫ × ૧ = ૫	૬ × ૧ = ૬	૭ × ૧ = ૭
૫ ૨ ૧૦	૬ ૨ ૧૨	૭ ૨ ૧૪
૫ ૩ ૧૫	૬ ૩ ૧૮	૭ ૩ ૨૧
૫ ૪ ૨૦	૬ ૪ ૨૪	૭ ૪ ૨૮
૫ ૫ ૨૫	૬ ૫ ૩૦	૭ ૫ ૩૫
૫ ૬ ૩૦	૬ ૬ ૩૬	૭ ૬ ૪૨
૫ ૭ ૩૫	૬ ૭ ૪૨	૭ ૭ ૪૯
૫ ૮ ૪૦	૬ ૮ ૪૮	૭ ૮ ૫૬
૫ ૯ ૪૫	૬ ૯ ૫૪	૭ ૯ ૬૩
૫ ૧૦ ૫૦	૬ ૧૦ ૬૦	૭ ૧૦ ૭૦

૮ × ૧ = ૮	૯ × ૧ = ૯	૧૦ × ૧ = ૧૦
૮ ૨ ૧૬	૯ ૨ ૧૮	૧૦ ૨ ૨૦
૮ ૩ ૨૪	૯ ૩ ૨૭	૧૦ ૩ ૩૦
૮ ૪ ૩૨	૯ ૪ ૩૬	૧૦ ૪ ૪૦
૮ ૫ ૪૦	૯ ૫ ૪૫	૧૦ ૫ ૫૦
૮ ૬ ૪૮	૯ ૬ ૫૪	૧૦ ૬ ૬૦
૮ ૭ ૫૬	૯ ૭ ૬૩	૧૦ ૭ ૭૦
૮ ૮ ૬૪	૯ ૮ ૭૨	૧૦ ૮ ૮૦
૮ ૯ ૭૨	૯ ૯ ૮૧	૧૦ ૯ ૯૦
૮ ૧૦ ૮૦	૯ ૧૦ ૯૦	૧૦ ૧૦ ૧૦૦

૨૪] પહેલા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” સર્વ આનો.

મૂલ્યના—જેટલી વાર એક લઘુએ તેટલા આવે એ પ્રત્યક્ષ વસ્તુઓથી સમજાવવું, અને પછી એકાનો કેટલો તેમની પાસે ઉપજાવી કઢાવવો. જેમકે એક વખત એક લઘુએ તો એક થાય બે વખત એક લઘુએ તો બે થાય.

દુનો કેટલો બખ્ખે ઉમેરાવી, ત્રીનો ત્રણ ત્રણ ઉમેરાવી છોકરાઓ પાસે ઉપજાવી કઢાવવો. એજ મુજબ ૪, ૫, ૬, ૭, ૮, ૯ના કોઠાઓ ઉપજાવી કઢાવવા.

દાનનો કેટલો દશકની પરાવેલી દારો ઉપજાવી કઢાવવો.

પલાખી સવળી તથા અવળી પણ મેઢે કરાવવી. જેથી ૪+૨, ૧૦+૨, ૧૬+૨, ૧૮+૩, ૨૭+૩, ૯+૯, ૧૮-૬, ૪૫-૯, વગેરે આંકના સંબંધના સરવાળા બાદબાકી મેઢે સહેજાઈથી કહી શકશે. જેમકે ૩૬+૯. છત્રીસમા ૪ વખત નવ છે એમાં ૧ વાર નવ ઉમેરવાથી પાંચ વાર નવ એટલે ૪૫ થાય છે. ૪૨-૭ બેનાળીસમાં ૬ વાર સાત છે તેમાંથી ૧ વાર સાત બાદ કરવાથી ૫ વાર સાત રહેશે. એટલે ૩૫ જવાબ.

ક ખ ગ ઘ ઙ ચ છ જ ઝ
ઞ ટ ઠ ડ ઢ ણ ત થ દ ધ
ન પ ફ બ ભ મ ય ર લ
વ શ ષ સ હ ળ ક્ષ જ્ઞ

ચોથા ધોરણની ભૂગોળની પ્રત્નોત્તરમાળા છપાય છે.

આજપોથીથી સાતમી સુધીના તથા કન્યાવાચનમાળાના ત્રણે ભાગના અર્થની તોટો વગેરે મળશે.

—: બાળપોથી માટે :—

“મુખગણિત શિક્ષક” ભા. ૧. સવા આનો.
“ડિક્ટેશન શિક્ષક” દોઢ આનો.

—: પહેલી માટે :—

“મુખગણિત શિક્ષક” ભા. ૨. દોઢ આનો.
“ડિક્ટેશન શિક્ષક” ભા. ૧. બે આના.

—: બીજી માટે :—

“મુખગણિત શિક્ષક” ભા. ૩ પોણા બે આના.
“ડિક્ટેશન શિક્ષક” ભા. ૨. બે આના.
સુરત શહેર તથા ચોર્યાસી તાલુકાનો
“ભૂગોળ શિક્ષક” અઢી આના.
અંકગણિતનાં મનોયત્ન ભા. ૧. ચાર આના.

—: ત્રીજી માટે :—

અંકગણિતનાં મનોયત્ન ભા. ૨ છપાય છે.
“મુખગણિત શિક્ષક” ભા. ૪. બે આના.
“ડિક્ટેશન શિક્ષક” ભા. ૩. અઢી આના.
સુરત જિલ્લાનો નકશો ચાર આના.
સુરત જિલ્લાનો ભૂગોળ શિક્ષક. અઢી આના.
ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળની
પ્રત્નોત્તરમાળા અઢી આના.

—: ચોથી માટે :—

“મુખગણિત શિક્ષક” ભા. ૫. ત્રણ આના.
“ડિક્ટેશન શિક્ષક” ભા. ૪. ત્રણ આના.

—: પાંચમી માટે :—

“મુખગણિત શિક્ષક” ભા. ૬. અઢી આના.
“ડિક્ટેશન શિક્ષક” ભા. ૫. ત્રણ આના.

સાતમી સુધીના તથા કન્યાવાચનમાળાના ત્રણે ભાગના અર્થની તોટો વગેરે મળશે.

કર્તા-છગનલાલ મોતીરામ શાહ, શાહપોર-સુરત.

